

# Netzeinspeisung aus regenerativen Quellen, ein Weg zur nachhaltigen elektrischen Energieversorgung?

Leonhard, Werner

Veröffentlicht in:  
Jahrbuch 2002 der Braunschweigischen  
Wissenschaftlichen Gesellschaft, S.87



J. Cramer Verlag, Braunschweig

WERNER LEONHARD, Braunschweig

## **Netzeinspeisung aus regenerativen Quellen, ein Weg zur nachhaltigen elektrischen Energieversorgung?**

Braunschweig, 08.03.2002\*

Die mit hohen Subventionen verfolgte Strategie, regenerative Energie aus Wind und Sonne mit Priorität direkt in das Netz einzuspeisen, ist wegen der unterschiedlichen Verläufe des Leistungsangebotes und der Netzlast nicht zielführend; um die Einspeisung an den wechselnden Bedarf anzupassen, müssen auch die natürlichen Energiequellen in die Netzregelung eingebunden werden. Bei fossilen Regelkraftwerken verursacht der Ausgleich der fluktuierenden Windleistung zusätzliche Leistungsverluste, die einen Teil der erhofften Brennstoffeinsparung zunichte machen.

Langfristig sind bei Nutzung regenerativer Quellen große Energiespeicher notwendig, deren Entwicklung gleichrangig mit der primären Energiegewinnung vorangetrieben werden sollte; von besonderem Interesse könnten Speicher mit chemischen Energieträgern sein, wo die elektrische Endnutzung über ortsfeste oder mobile Brennstoffzellen erfolgen kann. Dies könnte eine Perspektive künftiger nachhaltiger Energieversorgung bieten.

Prof. em. Dr.-Ing., Dr. h.c. Werner Leonhard  
Institut für Regelungstechnik  
Technische Universität Braunschweig  
Hans-Sommer-Str. 66 · D-38106 Braunschweig

---

\* Kurzfassung eines Vortrags gehalten in der Klasse für Ingenieurwissenschaften der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft.